Oversigt

over

det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

fra 31 Mai 1825 til 31 Mai 1826.

Af

Professor *H. C. Örsted,*

Ridder af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

I det afvigte Aar har Selskabet tabt et af sine ældste Medlemmer:

Contreadmiral *Paul de Löwenörn,*

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Directeur af det Kongl. Söekaart-Archiv, Overlods i Sjellands District. Hans varme Fædrelandskjærlighed og levende Borgersind, hans sjeldne Virksomhed, hans udbredte Kundskaber i sit Fag, gjorde ham til en af Landets Hædersmænd. Ved de mangesidige Forhold, hvori han, ved sine Bestræbelser for Sökortene, for Fyhrene, for den nautiske Astronomie, kom til Fremmede, blev han ogsaa af disse kjendt og agtet. De mange fremmede Ridderordener, hvormed han var prydet, viiste at hans Fortjenester ei indskrænkede sig til Fædrelandet; de mangfoldige lærde Selskaber, hvoraf han var Medlem, at han ikke blot var en duelig men ogsaa en lærd Söemand.

Til indenlandske Medlemmer har Selskabet i det forlöbne Mödeaar optaget:

I den mathematiske Classe

Magister *Henrik Gerner v. Schmidten.*

I den physiske

Doctor Philosophiæ *Georg Forchhammer.*

I den historiske

Doctor Philosophiæ *Peter Olaus Bröndsted,* Ridder af Dannebrogen, Professor og Kgl. Dansk Hofagent i Rom.

Doctor Philosophiæ *Frederik Christian Petersen,* Professor i Philologien.

Til udenlandske Medlemmer

Professor, Geheimeraad og Ridder *Savigny* i Berlin.

Professor, Geh. Justsr. og Ridder *Hugo* i Göttingen.

Professor, Hofraad og Ridder *Eichhorn* i Göttingen.

Professor og Ordenshistoriograph *Geyer* i Upsala.

Til den ved Etatsraad *Viborgs* Död ledige Archivarpost er valgt Professor i Botaniken *I. F. Schouw.*

Mathematisk Classe.

Af Lector *v. Schmidten* er i Aar forelagt Selskabet en mathematisk Afhandling.

For fuldkomment at integrere en Differentialæqvation, maa man först udvikle den implicit givne Function, eller fremstille den under en explicit Form, og dernæst iblandt de forskjellige Former finde saadanne, hvorved Functionen, for en hvilkensomhelst Værdi af den uafhængige Störrelse, kan angives i Tal.

Kun i meget faa og specielle Tilfælde formaaer man at opløse den sidste Deel af Opgaven, og da dette beroer paa Convergenzen af Rækker, der afhænge af alle de Störrelser, som den givne Function indeholder, saa indsees let, at enhver mærkelig Forandring i disse Elementer udfordrer en særegen Fremgangsmaade, og at det altsaa vil være umuligt hertil at danne nogen almindelig Methode. Saaledes har man f. E. i Astronomien, for at bestemme Planeternes Sted, til en hvilkensomhest Tid, dan-

net sig Former, der ere grundede paa visse Værdier af Banernes Axer og Inclinationer, men hvis Brugbarhed ganske vilde ophöre, dersom disse Störrelser modtoge en ubetydelig Forandring. Derfor henhöre saadanne Undersögelser fornemmligen til Videnskabens Anvendelse, hvor Gjenstandenes Vigtighed kan give dem den Interesse, der som oftest savnes ved meget specielle Methoder.

Men selv om man indskrænker sig til Opgavens förste Deel, vil man finde de bekjendte Integrationer saa specielle og afhængige af tilfældige Indskrænkninger, at man vanskeligen fatter deres indbyrdes Sammenhæng eller det almindelige Princip, der ligger til Grund. Saaledes har man bestræbt sig, at integrere Æqvationerne under en endelig Form, skjöndt de dertil svarende Methoder nödvendigen maae afhænge af de faa og for en Deel tilfældigen i det mathematiske Sprog indförte Former, der hidtil nöiere ere undersögte. Ei heller bör den almindelige Form for en explicit Function indskrænkes til et Aggregat af Led, men maa være en hvilkensomhelst efter en vis Lov dannet Fortsættelse af Oprationer, der altsaa omfatter, hvad der sædvanligen forstaaes ved en uendelig Række.

Det synes derfor ikke uvigtigt at fremstille Opgaven i dens Almindelighed, og derpaa at vise, ved hvilke Omstændigheder dens Oplösning kan henföres til simplere Former.

Det Princip der i nærværende Afhandling udvikles og anvendes paa de forskjellige Slags Differentialæqvationer, og som uden Vanskelighed udstrækkes til flere Variable samt til Differenzæqvationerne, bestaaer i at adskille den givne Æqvation i tvende Dele, hvoraf den ene er integrabel, og derpaa ved Integration at udtrykke den afhængige Störrelse som Function af sig selv og af de ved Integrationen indförte Constanter. Herpaa vil man, i Analogie med den Methode, der anvendes for at udvikle

Roden af en qvadratisk Æqation i en Kjedebrök, ved en i det uendelige gjentagen Substitution i Ligningens anden Deel, finde et explicit Udtryk for den sögte Function.

Er Æqvationen af höiere Orden, maa man integrere saamange Gange som dens Orden tilkjendegiver, hvilket vil indföre det nödvendige Antal Constanter, og saaledes paa samme Maade, som ovenfor er angivet, före til det fuldstændige Integral.

Man kan ogsaa komme til en explicit Form ved et mindre Antal af Integrationer og vilkaarlige Constanter end Æqvationens Orden foreskriver, eller endog uden nogen Integration, blot ved at fremstille den afhængige Störrelse som en Function af sig selv og sine Differentialer, i hvilket Tilfælde Integralet vil være particulairt uden nogen vilkaarlig Constant; og ligesom man paa mangfoldige Maader kan dele enhver Æqvation saaledes, at den ene Deel bliver integrabel, kan ogsaa dens Integral udtrykkes under forskjellige Former, iblandt hvilke man da i ethvert Tilfælde kan vælge den, der bedst passer til de specielle Omstændigheder ved Opgaven.

Efterat Principet er fremsat i dets Almindelighed, undersöges de mærkeligste Classer af Æqvationer, og fornemmeligen saadanne, hvis Integration betydeligen kan simplificeres saasom de lineaire. Disses Integral fremstiller sig som en Sum af Led, hvis Lov er let at fatte; og de indeholde gjennem alle Ordener nogle Classer, der let henföres til bekjendte Former; men den nöiere Undersögelse herover, forsaavidt som den afhænger af Theorien om de bestemte Integraler, maa henvises til en anden Afhandling.

Af ikke lineaire Æqvationer udvikles derpaa som Exempler nogle af de simpleste Former, der dog ville være fyldestgjörende til at oplyse det almindelige Princip, og at vise hvorledes det i alle Tilfælde uden Vanskelighed kan anvendes.

Physisk Classe.

Som Fortsættelse af sine Bemærkninger ved de sjeldne eller i een eller anden Henseende vigtige Planter som indföres i *Flora Danica*, meddeelte Professor og Ridder *I. W. Hornemann*, en Udsigt over det da nyelig udkomne 31te Hefte af dette Verk.

Af cotyledone Planter indeholder dette Hefte 30 Arter, hvoraf 18 först i den nyere Tid ere indlemmede i den danske Flora, og af disse ere tvende, nemlig: *Pyrola grönlandica* og *Pedicularis lanata*, begge fra Grönland, at ansee som nye Arter. Af de 38 acotyledone Planter, som Heftet indeholder, er *Alcyonidium attenuatum* fra Grönland, aldeles nye og desuden kunne 22 Arter af de fremstillede Svampearter ligeledes ansees som nye, da de först ere opdagede af Hr. Professor *Schumacher*, og hidtil ikke vare afbildede i noget botanisk Værk. Foruden Beskrivelsen af de nye eller lidet bekjendte Plantearter, gjör Forfatteren ogsaa opmærksom paa deres Udbredelse, deres Forekomst og deres Anvendelse. En af de forhen anförte nye Arter, nemlig *pyrola Grönlandica*, anvendes f. E. i Grönland som et virksomt antisconbutisk Middel.

Professor *Jacobson* har i sidste Mödeaar forelagt Selskabet fire anatomiske og physiologiske Afhandlinger. Den förste var en Fortsættelse af hans Undersögelser over Binyrerne (*Glandulæ suprarenales*). Han havde allerede tidligere viist, at disse Organer hos Fuglene og Krybdyrene, i Henseende til de Blodkar, hvormed de ere forsynede, staae i samme Forhold som Nyrerne, i det de nemlig have saavel tilförende som fraförende Blodaarer (*Venæ advehentes & revehentes*) og at denne Organisation kan tjene som et Særkjende. Denne Gang har han deels videre udfört, deels bekræftet det hans tidligere Undersögelse havde lært om Binyrerne hos Fiskene.

Blandt Bruskfiskene har han hos Slægterne *Raja*, *Squalus*, *Cyclopterus*, og *Chimæra*, fundet Organer der have det anförte Særkjende, og derfor bör ansees som Binyrer; blandt de andre Fiske (*pisces spinosi*) har han hos *Anarrhichas* fundet det samme. De vise sig her enten som et enkelt Organ, eller og ere de dobbelte. Leiet og Formen er forskjellig, i det de hos nogle (*Squalus*) ligge paa Nyrens övre, hos andre (*Raja*) paa dens nedre Flade. Hos de förste ere de langagtigt og cylindriske, hos de sidste fladtrykte. Farven er hvid eller guulagtig, og den Substants hvoraf de bestaae (*Parenchyma*) er blöd og eensformig.

De erholde deres Blod ved tilförende Vener, der enten ere fine Grene af Spinalvenerne, eller af Nyrens tilförende Vene (*vena advehens renis*).

Deres fraförende Vener (*venæ revehentes*) bringe Blodet til Nyrernes modsvarende Vener (nemlig disses *venæ revehentes*).

Bienyrerne ere störst hos Slægterne *Raja* og *Squalus*, meget smaae hos *Cyclopterus*, *Chimæra* og *Anarrhichas*, hvor de vise sig som et Par smaae cylindriske Legemer paa Nyrens övre Flade. I Slægten *Raja* synes de at være meest udviklede, da de ere temmelig store og rige paa Blodkar. Ved deres Form og Leie stemme de overeens med Fröernes Bienyrer, og Rokkerne danne fra dette Synspunkt betragtet Overgangen fra Fiskene til Krybdyrene.

De faa Kundskaber vi have om de Modificationer det lymphatiske System nndergaaer i de lavere Classer af Hvirveldyrene, foranledigede Selskabet at udsætte et Priisspörgsmaal om denne Gjenstand. Da hidindtil ingen Besvarelse var indkommen, fremsatte Prof. *Jacobson* Resultaterne af sine Undersögelser over dette System hos Krybdyrene og Fiskene.

Hos Krybdyrene (*Reptilia*) havde man hidindtil kun kjendt det lymphatiske System hos Skildpadden. Forf. finder at det hos alle Dyr af denne Classe er paa det fuldstændigste udviklet, og med Lethed lader sig opdage i de fleste Organer, saasom Hjertet, Lungerne, de Organer der höre til Fordöielsen, til Urinudskillelsen, og til Generationen, og endeligen i den hele ydre Hud saavel af Bullen (*truncus*) som af Extremiteterne.

Det lymphatiske System udmærker sig her fra Pattedyrenes:

1) Ved Mangel paa de saakaldte lymphatiske Kjertler.
2) Ved de særdeles store Sække eller Cylindre (*Sinus*), det danner inden i Legemet.

Disse Sække eller Cylindre omgive de store Pulsaarer. De ere inden i forsynede med Tverfibrer, der synes at tjene til at forhindre deres altfor stærke Udvidelse. Hos Fröerne (*Batracii*) ere disse *Sinus* vide og sækformige, hos de langstrakte Krybdyr, nemlig Snogene og Fiirbenene (*Ophdii* & *Saurii*), ere de cylindriske.

Stampulsaaren hos Snogene löber fra dens Begyndelse indtil den naaer Halen, i en saadan temmelig viid cylindrisk Canal, der er Hovedstammen for det lymphatiske System, og som giver Forlængelser der ledsage, og omgive de store Grene af denne Pulsaare.

3) Ved lignende store Hulheder eller Canaler der findes under Huden, og hvoraf nogle ere forsynede med stærke Muskelfibrer.

Hos Fröerne findes paa hver Side af Bullen (*truncus*) en saadan *Sinus*, hvorpaa et stærkt Lag af Muskelfibrer udbreder sig.

Hos Snogene löber paa hver Side af Legemet, fra Hovedet og ned til Halen, en cylindrisk med stærke Muskelfibrer omgiven Canal.

Disse *Sinus* eller Canaler staae i nöie Forbindelse saavel med de anförte Hulheder, der findes inden i Legemet, som og med dem der findes under Huden af Extremiteterne.

4) Ved Maaden hvorpaa de lymphatiske Kar tage deres Oprindelse fra Tarmekanalen. De finere lymphatiske Kar der komme fra Tarmene, danne imellem Tarmens Hinder langslöbende Canaler, der ere temmelig viide, og paa mangfoldige Maader ere forbundne med hinanden. Fra disse tage de större Kar deres Oprindelse og gaae derfra hen til de ovenanförte store Sække eller Huulheder.

5) Ved det, at de lymphatiske Kar have færre Valvler end Pattedyrenes.

At de anförte store *Sinus* eller Canaler virkelig höre til det lymphatiske System, derom kan man overbevise sig deels ved Indspröitninger, deels ved Resorbtions-Forsög.

Hos Fiskene har han i Særdeleshed undersögt den Deel af det lymphatiske System, der findes i Bughulen. Det er temmelig let at overbevise sig om sammes Tilværelse hos Dyrene af denne Classe, hvilket allerede *Hewson*, *Hunter* og *Monroe* have viist.

Det udmærker sig:

1) Ved Mangel paa lymphatiske Kjertler i de anförte Dele.

2) Ved de faa men stærke Valvler, hvormed de lymphatiske Kar ere forsynede.

3) Ved de store og paa mangfoldige Maader forbundne Sammenfletninger (*Plexus*) de danne.

4) Ved de paa langs löbende Canaler, der findes imellem Tarmenes Hinder, og hvorfra de större lymphatiske Kar tage deres Oprindelse, paa samme Maade som hos Krybdyrene.

I Henseende til det hymphatiske Systems Forening med Blodaaresystemet bemærker han, at han uagtet al anvendt Möie,

dog ikke har kundet opdage den Forening, nogle Physiologer paastaae at have fundet hos Skildpadden, imellem dets lymphatiske Kar og Miltens Blodaare.

Som Bidrag til Læren om Misfosterne har samme Medlem forelagt Selskabet en Undersögelse over *Hermaphroditer*, der forekomme i en Classe af Hvirveldyr, hvor man hidindtil ikke har fundet Misfostre af denne Art; nemlig hos Krybdyrene.

Denne mærkværdige Afvigelse fra Normaldannelsen, findes hos Tudserne (*Bufones*) og det temmelig hyppig. Hos disse Misfostre, der i den udvortes Skikkelse (*habitus*) ligne Hannerne, findes ovenfor de fuldstændig udviklede Testikler, imellem disse og Fidlegemerne (*appendices adiposæ*), en meget liden og meer eller mindre udvidet Æggesstok, og paa hver sin Side af Nyrene Æggegangene. Disse ere altid meget mindre end hos Hunnen, dog ere de hos nogle af disse *Hermaphroditer* fuldstændige, og strække sig fra den överste Deel af Underlivet hen til Endetarmen, og ere huule. Hos andre findes blot et enkelt Stykke af dette Organ, der ikke mere staaer i Forbindelse med Endetarmen. Sjeldnere mangler den överste Deel af Æggegangen, og hvor yderst fiin den kan være, er den dog huul og har en övre Aabning.

I Anledning af en Rapport Selskabet overdrog Professor *Jacobson* om en Undersögelse af Doctor *Prevost* i Geneve, vedkommende Generationen af Malermuslingen (*Mya pictorum*), forelagde han Selskabet sine Undersögelser over denne Gjenstand. Om disse Dyrs Generationsdele, saavel i Henseende til deres Organisations Udvikling, som og deres Forbindelse med andre Dele af deres Legeme, ere Naturforskernes Meninger meget afvigende; kun deri stemme alle overeens, at Æggene, efterat have forladt Æggestokken, træde ud i det ydre Gjellepar, hvor

Æggene forblive indtil Muslingsyngelen er udviklet. Nogle Naturforskere have derfor antaget, at disse Gjellepar ikke hörte til Regenerationsorganerne, men vare en Deel af Generationsapparatet.

Mod denne Udvikling af Muslingeyngelen i Respirationsapparatet, fremsætter han adskillige Tvivl, som deels Sammenligningen af de forskjellige Grandskeres Iagttagelser, deels og fornemmeligen nærmere Undersögelse af de Dyr, man antager at være Ungerne af Muslingerne fremkalde. Man finder nemlig:

1) At Udviklingen af disse Smaadyr ikke er bunden til en vis Aarstid.
2) At ikke alle Muslinger af samme Slags have Æg eller Unger til samme Tid.
3) At Muslingerne, naar de længe have havt disse Smaadyr i deres Gjeller, ere i en afmagret og sygelig Tilstand, og at Gjellerne tildeels ere destruerede.
4) De findes hos Muslinger, der ere meget smaae, og ikke have naaet deres fuldkomne Udvikling.
5) At disse Smaadyr, til hvad Tid man undersöger dem, findes at være af samme Störrelse.
6) At de ere af en ganske anden Form og Organisation end selve Muslingen.
7) At hos Muslinger af forskjellig Art og Form, disse Smaadyr have nöiagtig samme Form og Organisation.

En nærmere Undersögelse af disse smaae og mikroskopiske Dyr, viser tilfulde at deres Organisation er saa saare forskjellig fra Muslingen, at man ikke kan ansee dem for at være dens Yngel.

Disse smaae Dyr, ere et Slags Tveskjel, hvis Skjæl ere trekantede og forenede ved den korteste Rand. Dyret er forskjellig fra Muslingerne derved, at den störste Masse af deres

Legeme, ikke ligger i Midten, men paa hver af Siderne. Ved det forreste Hjörne af hver Skal findes en bevægelig og med flere Tænder besat Krog, som Dyret kan löfte i Veiret og böje tilbage; endvidere har Dyret mange bevægelige og yderst ömfindtlige Traade (*Cirri*) der rage langt ud af Skallen, og som det kan trække tilbage. Skallerne ere haarde og bestaae af kulsuur Kalk.

Ved denne fra Muslingerne saa saare forskjellige og afvigende Form og Organisation, kan man ei antage at disse Dyr ere sammes Yngel, og da dets Skaller i Proportion til Dyrets Störrelse er saare haarde, kan man ei heller formode, at denne Form kun er forbigaaende, og at disse Dyr undergaae en Omdannelse (Metarmophose) hvorved de antage Muslingens Form og Organisation.

Han anseer derfor disse Tveskjæl at være et for Muslingen fremmed Dyr, et Dyr som lever og udvikler sig ved at trække Næring fra Muslingen og ved tiltagende Mængde svækker og dræber samme. Det er altsaa et farligt Snyltedyr for Muslingen, og ei som man hidindtil antog, dets Yngel.

Denne Formodning har allerede været fremsat for mere end tredive Aar siden af et agtværdigt Medlem af det Kongelige Videnskabernes Selskab, nemlig Professor og Ridder *Rathke,* (for nærværende Tid Professor i Zoologien ved Universitetet i *Christiania*), dog har den ikke været antagen af nogen anden Naturforsker. Professor *Rathke* har kaldet Dyret *Glocedium parasiticum* (Snylte-Krogskjæl) og giver en fuldkommen Beskrivelse af samme. Denne skarpsindige Naturgrandskers Mening, der var bygget paa Dyrets Form og Organisation, faaer nu ved Prof. *Jacobsons* övrige her anförte Grunde, en nye og vigtig Bekræftelse.

Blandt de i botanisk Henseende mindst bekjendte Egne af Jordkloden, hörer den Deel af Afrika som ligger indenfor Vendekredsene. Det Indre af dette store Fastland er os i botanisk Henseende aldeles ubekjendt; fra den tropiske Östkyst have vi kun nogle faa Efterretninger af *Laureiro;* og selv i Henseende til Vestkysten, paa hvilken Europæerne dog alt i lang Tid have haft Colonier, er vor Kundskab saare mangelfuld. Til Senegals Flora erholdt vi nogen Kundskab ved *Adansons* Reise, til Congos ved *Christen Smiths* Undersögelser, bekjendtgjorte af *Robert Brown.* I Henseende til Guinea ere de trykte Efterretninger Franskmanden *Palisot Beauvais Flore d'Oware & de Benin,* som giver Afbildninger af noget over 100 Planter, Beskrivelse af nogle nye Slægter af Svenskeren *Afzelius,* nogle Bidrag fra Englænderen *Smeathmann,* nogle Bemærkninger i *Iserts* Reise, og endeligen Prof. *Hornemanns* plantegeographiske Udsigt over Guinea efter de Samlinger og övrige Arbeider som skyldes de danske Botanikere *Isert, Haaslund-Smith* og især *Thonning.*

Etatsraad *Thonning* opholdt sig næsten i 3 Aar i Guinea; han ikke blot indsamlede Planter, men hvad der forsömmes af saamange Reisende, han beskrev paa Stedet selv udförligen næsten alle de Planter han fandt, og han optegnede Planternes Anvendelse i Oeconomie og Lægekonst, samt de Navne som de Indfödte give dem. I Kjöbenhavns Bombardement brændte hans Plante-Samling, men han havde meddeelt *Vahl* og *Schumacher* af sit Forraad. Da andre Sysler medtoge hans Tid, saa overlod han sine Manuskripter til Professor *Schumacher;* denne bestemte hvad der endnu var ubestemt, tilföjede nogle Arter efter *Iserts* Herbarium, udarbeidede Synonymien og for störste Delen diagnoserne samt tilföjede kritiske Bemærkninger. Saaledes opstod et Skrift over den Guineiske Flora, som vil blive indlemmet i Sel-

skabets naturvidenskabelige Afhandlinger. Der beskrives deri 518 Arter af Planter, af hvilke over 300 forhen ere ubeskrevne, foruden adskillige, som ere optagne i *Vahls Emmeratio* efter *Thonning;* det indeholder ogsaa endeel nye Slægter. Efter det anførte Antal af Arter synes det ikke at Guinea kan maale sig med de fleeste andre tropiske Egne, i Henseende til Vegetationens Mangfoldighed, og maa ligeledes staae langt tilbage fra Sydafrika, hvis Flora er en af de rigeste vi kiende. Den store Rigdom af Palmer og træagtige Brægner, som andre tropiske Egne fremvise, savne vi i Guinea; ikke heller fremtræder der nogen betydelig Ejendommelighed i Hovedformer, de fleste Familier ja endog Slægter ere fælleds med det tropiske Asien eller Amerika. Dog fremtræde nogle characteristiske Former som Adansonia og adskillige her beskrevne nye Slægter.

Professor *Zeise* har fundet at Platinets Forchlorid behandlet med Viinaand giver en mærkværdig ny Forbindelse, der foruden Platin indeholder Kulstof og Ilt, maaskee ogsaa lidt Brint. Man erholder det lettest af 1 Deel Platinforchlorid og 12 Dele Viinaand til omtrent 96°. I en Retorte med Forlag udsætter man denne Blanding for en maadelig Varme, indtil der udskiller sig et kulsort Bundfald, og over samme staaer en klar og kun lidet farvet Vædske. Den Vædske, som ved dette Arbeide overdamper, indeholder, som let var at formode, Saltæther, og den over Bundfaldet i Retorten staaende Vædske er stærkt suur; en Omstændighed, der hindrer den dannede Platinforbindelse fra at foranledige en Forbrændning, som den ellers frembringer med Viinaanden. Efter at Vædsken er fragydet, maa det sorte Bundfald saalænge udvaskes med varmt Vand, indtil dette ikke længere viser Spor af Syre. Under Udvaskningen udvikles ætheragtige Luftbobler af Pulveret, og hvad der synes mærkværdigt, ofte

mere naar det har henstaaet i nogen Tid med Vandet. Dette Legeme har, ligesom Platinilterne og fiintfordeelt Platin, den Egenskab at bestemme Brinten og Ilten til Forening; og ligesom visse andre Platinforbindelser formaaer den at foranledige Viinaanden til en Forbrænding, der efter Omstændighederne enten er hurtig eller langsom, og i sidste Tilfælde at danne Ædikesyre. Har man truffet vel de behörige Omstændigheder ved Tillavningen, antændes denne Forbindelse endog ved den blotte Opvarming, uden Luftens Adgang, med en svag Explosion og stærk Gnistren. Det samme skeer naar den bringer Viinaand i Brand. Ved Henstand tabes for en Deel denne Egenskab. Ved at afbrænde for sig giver det Kulsyre, lidt Ildluft, og en ringe Mængde af en Fugtighed, der gjerne indeholder Ædikesyre. Vor Platinforbindelse bestemmer ikke Æther, Steenolie, eller Terpentinolie til at brænde. Viinaand med Kali bestemmer den lettere, Viinaand med Syre vanskeligere til at brænde, end dette skeer ved reen Viinaand.

Ved sine Opdagelser over Xantogensyren og Xantogenolien havde samme Forfatter gjort os bekjendt med en ny Classe af Svovelforbindelser. Han ventede allerede medens han bearbeidede denne Opdagelse, at finde lignende Sammensætninger i Naturen. Denne Forventning er heller ikke bleven skuffet; Forf. har fundet at den Olie man ved Overdampning (Destillation) kan udskille af *Asa foetida* er en saadan Forbindelse. Naar den drives gjennem et glödende Porcellainrör, giver det Kul, Svovelbrinte og Kulbrinte. Med Kaliær giver den en Blanding af Svovelkaliær, Kul, og Brindluft, blandet med lidt Kulbrinte. Svovelets Mængde i denne Olie anslaaer han efter nogle forelöbige Forsög til een Femtedeel. Mængden af Brindt bestemmer han paa en nye, meget beqvem Maade, ved at udsætte Oliens

Dampe i stærk Hede for Indvirkningen af Kobberets Forchlorid, hvorved Brinten med Chloret danner Chlorbrinte (Saltsyreluft). Man kan snart vente en udförlig Afhandling over denne og beslægtede Gjenstande.

Professor *Örsted*, Ridder og Dannebrogsmand, har forelagt Selskabet en Afhandling over de Forsög, der endnu fortjente at udföres over Legemernes Sammentrykkelighed. Han gik ud fra de Forsög han allerede tidligere havde forelagt Selskabet over Vandets og Luftarternes Sammentrykning, og som i det sidste Bind af Selskabets Skrifter ere bekjendtgjorte. Han viiste at alle de Forsög, man hidindtil har havt over Vandets Sammentrykning ved store Kræfter indeholde en eller anden Kilde til betydelige Feil, og at man ved at benytte vore nærværende Kundskaber kunde undgaae disse. Han gjorde opmærksom paa Vigtigheden af at faae nöie bestemt Qviksölvets, Viinaandens, Ætherens, Saltoplösningernes og flere Vædskers Sammentrykkelighed, at sammenligne denne ved forskjellige Varmegrader; at pröve Spændkraften af Luftarter, der staae i Beröring med den Vædske, hvoraf de ved Sammentrykning og Afkjölning have udviklet sig, o. s. v. og at disse Forsög maa frembyde en riig Höst af Erfaringer, der sikkert vil kaste noget Lys over Varmens Forhold til Rumopfyldningen. Selskabet tillod efter disse Forslag at Forsögene maatte udföres paa dets Bekostning *).

---

*) Et stort Antal af disse Forsög ere udförte siden Selskabets Vintermöders Slutning. Vandets Sammentrykning er prövet indtil 68 Atmosphærer, Qviksölvets, Ætherens, Viinaandens Svovelkulstoffets, Saltoplösningernes Sammentrykkelighed er forsögt; Glassets ligesaa. Der er viist at Vandets Sammentrykning, endog med 45 Atmosphærers Kraft ikke frembringer Varme. Forsögene fortsættes.

Samme Forf. har forsögt en Forbedring ved Nobilis electromagnetiske Multiplicator, der selv er en Afart af det Schweiggerske. Som bekjendt bestaaer den sidstnævnte af en Metaltraad, der er viklet om en Ramme, hvori en Magnetnaal hænger. Saasnart en electrisk-chemisk Virkning gaaer igjennem Traaden, vil Naalen dreies. Mod den Kraft, som saaledes stræber at dreie Naalen sætter sig Jordens Magnetismus, som stræber at give den den bekjendte Retning. Man har vel med megen Fordeel sögt at svække Jordens Indflydelse, ved en i Nærheden anbragt anden Magnetnaal; men *Nobili* gjör denne Sag endnu lettere, ved at forbinde to Magnetnaale saaledes ved en fiin Stilk, at de stræbe efter modsat Retning, altsaa hæve hinandens Virkning, naar deres Kraft i övrigt er lige. Hertil kommer at han lader den ene Naal sväve mellem Ledningstraadene, den anden derover, saa at Naalene, just fordi de ere modsatte dreies i samme Retning af Traadens to modsatte Sider. Man kan maaskee endnu föröge dette Redskabs Fiinhed; men i de fleste Tilfælde med mere Skade end Gavn, da det allerede, som det er, er yderst letbevægeligt. Prof. *Örsted* har derfor sögt at give det en Indretning, hvorved dets Bevægelighed kunde faae meget forskjellige Grader, efter de forsjkellige Hensigter ved Forsögene. Dette bevirker han ved at sætte ligefor Naalene en böiet Magnet, hvis modsatte Polers Tiltrækning mod de to omvendt magnetiserede Naale kan give dem en Retning, der vil holdes med desto större Kraft, jo nærmere Magneten bringes. Man skjönner let hvorledes denne Indretning lader sig bruge til at maale svage electriske Kræfter. Forf. har med dette Redskab udfört mange Forsög, over Ledernes Forhold i Kjeden, men hvoraf ingen kort Beskrivelse lader sig give. Han har ligeledes benyttet dette Redsbab til at pröve Legemernes Ledeevne; og troer at dette Redskab hertil er sær-

deles skikket. Han har ved denne Leilighed fundet et let Middel til at gjöre Forskjel mellem Ledere, der alle höre til de fortrinlige; han finder nemlig at mange Legemer, der ere gode Ledere for den hydroelectriske (galvaniske) Kjede, ere slette Ledere for den thermoelectriske. Mange Svovelmetaller ere i dette Tilfælde, men langt fra ikke alle. Det er sandsynligt at man vil kunne gjöre Brug af dette Middel i Mineralogien, og derved opdage Forskjelligheder, som för undgik vor Opmærksomhed.

Philosophisk Classe.

Professor *Bornemann* forelæste Selskabet et Forsög til *Udviklingen af den moralske Idee*, bestemt til at indlemmes i hans Haandbog i den almindelige Retslære.

Til denne Undersögelse indleder Forfatteren, ved at gaae ud fra den Sætning: at alle de Sandheder som vi, med Bevidsthed om vort aandelige Væsen, kalde höjere, eller aandelige, have deres överste Kundskabsgrunde givne i umiddelbare Forestillinger i Bevidstheden. Den överste moralske Kundskabsgrund er og maa, som saadan, være os given, ikke frembragt, den er og maa være oprindeligen indeholdt i vort aandelige Væsen; den skal följelig ikke udfindes, men udtales, ikke bevises, men erkjendes. Fra denne universelle Grundforestilling om det Sædelige, som i enhver Undersögelse om dette nödvendigen maa forudsættes, ligesom den forudsættes eller er tilstede i ethvert moralskt Omdömme, bör al anden Erkjendelse om det Sædelige udgaae; men den skal *uddannes* ved Slutning fra dens *oprindeligen tilkjendegivne* Indhold til de Grunde eller Aarsager, af hvilke dens *grundvæsentlige* Indhold erkjendes, og den skal *udvikles* i Erkjendelsen af de moralske *Virkninger*, som följe af

dette Indhold, men om hvilke vi ligeledes have oprindelige, ved sig selv, eller ubetinget, visse og gjeldende Forestillinger i vor moralske Bevidsthed. Disse Forestillinger skulle, ligesom hin altomfattende moralske Forestilling, uddannes, hvilket skeer ved at udlede deres Indhold af dennes Indhold, saaledes som dette er bleven erkjendt i den uddannede moralske Idee. Men naar disse Deductioners Resultater svare til de oprindelige Forestillinger fra hvilke de udgaae, og det saaledes befindes, at vor Erkjendelse af den moralske Idees Indhold er aldeles anvendelig paa disse Forestillinger, og sætter os i Stand til at erkjende hvorledes de udgaae fra den höjeste moralske Forestilling, da fremkommer derved et nyt Beviis for, eller ligesom en stadfæstende Prövе af hin Erkjendelses Sandhed. Den moralske Idee bör altsaa bevises paa en dobbelt Maade: ved sin Deduction, og ved sin Udvikling, og denne dobbelte Erkjendelse er Sædelærens Grundopgave.

Efter denne Plan er Afhandlingen forfattet. Dens Resultater ere fornemmelig följgende.

Vor moralske Grundbevidsthed er Bevidstheden om en *höjeste, hellig, albydende Lov for Menneskets Villie.* Den indeholder umiddelbart Forestillingen om en Nödvendighed eller ubetinget Virksomhed indeholdende Bestemmelse, og om at denne *Lov* er gjeldende over alle Love, Gjenstand for ubegrændset Hylding og bydende med en i Væsen og Omfang ubetinget Magt. Men disse Sædeligheds Lovens tilkjendegivne Egenskaber, ved hvilke dens Tilværelse forkyndes, forudsætte en Grundegenskab, som ikke er tilkjendegiven, og denne, der följgelig maa erkjendes ved en höjere Idee, er, og kan ikke være nogen anden end: at Sædeligheds Loven er *en guddommelig Lov.* Af denne Lovens Grundegenskab kan dens *Indhold* udledes. Thi Sædeligheds Loven maa have det Indhold, der er uadskilleligt fra dens Egen-

skab som det Höjeste Væsens Lov for Mennesket. At denne Lov gives, og at den af os maa erkjendes som den höjeste, hellige og albydende, følger ogsaa af Guds Tilværelse og vor Erkjendelse af denne. Det Höjeste Væsens Villie er som saadan en Lov over alle Love, der ubetinget bör æres, og hvis Magt omfatter Alt, Alherredömmets, Hellighedens og Almagtens Lov, og kun denne Lov kan være Sædeligheds Lov. (Forfatteren anmærker, at det Anförte ingenlunde henviser til at deducere Sædeligheds Loven af den religieuse Idee, uden at gaae ud fra den oprindelige moralske Grundforestilling, da det er ved denne Forestilling vi forudsætte Lovens Tilværelse og ere os dens Egenskaber bevidste i dens umiddelbare Forhold til Menneskets Villie).

Er Sædeligheds Loven en guddommelig Lov, maa dens Indhold være os givet, enten i og for sig, eller som Bestanddeel af en anden Lov. Det er os givet ved vor aandelige Grundforestilling om *Alskaberen* (vor oprindelige religieuse Idee) og ved Alskabningens Tilværelse. Det Höjeste Væsens Formaal med Alskabningen maa i Forhold til den menneskelige Villie, eller forsaavidt det skal fyldestgjöres og iværksættes ved denne, være dens Lov. Her blive altsaa tvende Spörgsmaal at besvare: det *förste* om Skabningsformaalet, det *andet* om, hvorledes dette Formaal er Lov for Menneskets Villie.

Det guddommelige Formaal med Alskabningen er Alskaberens Villie som iværksat i det uendelige Skabte, som den höjeste, ubetingede Grund for dettes Tilværelse, Vedbliven og Virken. Det er ubetinget Bestemmelse, altsaa Lov. Det guddommelige Formaal og den guddommelige Lov er Eet. Men ikke i sit Grundvæsen, kun i sin Iværksættelse, eller som Skabnings Öjemed kan det af os erkjendes. Her spörges altsaa: hvori bestaaer det Almeenöjemed der tilkjendegiver sig i den hele Skabning, hvil-

ket er det Ypperste, det höjeste Ubetingede, *for* hvilket, eller for hvis Skyld, og *ved* hvilket, eller ved hvis Alt omfattende Virksomhed, det Hele og det Enkelte er til og bestaaer? hvilket er Skabningens Almeenprincip, forsaavidt vi kunne erkjende det? Dette fælles Princip i den aandelige og sandselige Verden, uden hvilket ingen Tanke, Sandsning og Organisme kunde være til, uden hvilket intet guddommeligt Værk kunde tænkes eller skues, ved hvilket det uendelige Alt som saadant, og hver dets Deel som saadan er til, bestaaer og virker, er *Livet:* ethvert Væsens Grundvirksomhed eller selvindeholdte Tilværelsesprincip til Vedligeholdelse og Uddannelse efter en altomfattende Lov. Denne Lov, fra hvilken Almeenlivet udgaaer, kunne vi (som anfört) allene erkjende i de Grundöjemeder i hvilke den er tilkjendegivet, eller i det aandelige, sandselige og legemlige Almeenliv. Det aandelige Liv erkjende vi som saadant, baade i den menneskelige Aands hele Væsen, og i dettes særskildt virkende Kræfter: Villien og Fornuften; vi erkjende det som Troens (eller Gudfrygtighedens) Dydens (eller Moralitetens) og Sandhedens Liv. Det sandselige Liv erkjende vi deels som Middel og Evne for det aandelige, og deels som en höjere besjelende Grundvirksomhed for det legemlige Liv, men dette som det umiddelbare Princip for Legemsverdnens og dens Bestanddeles Tilværelse og Virken. Saaledes erkjendes det guddommelige Formaal med Alskabningen, eller den almindelige Skabningslov, i dets Almeenvirkninger, at være det Höjeste Væsens almægtige, algode og alvise Villie eller Bestemmelse, efter hvilken Livet i Alskabningen og dets Uddannelse og Vedligeholdelse som saadant er i det Hele og i det Enkelte det iværksatte Skabningsöjemed. Da Villien og Fornuften ere Aandens samvirkende Kræfter, eller den samme Kraft, virkende med forskjellig Tendents, eller da Selvbestemmelsens

Virksomhed er af samme Omfang som Erkjendelsens, er det guddommelige Formaal med Alskabningen saaledes som det af os kan erkjendes, umiddelbart og i sit hele Omfang Lov for den menneskelige Villie, eller Sædelighedens Lov, og Indholdet af denne Lov er hin Lovs Indhold i dens Anvendelse paa Villien. Det staaer tilbage at erkjende denne Anvendelse, eller Lovens Indhold formedelst denne, følgelig at besvare det andet Spörgsmaal: hvorledes hint Formaal er Lov for Menneskets Villie, eller hvorledes det bestemmer sin Fyldestgjörelse ved denne.

Sædeligheds Loven er Lov for Villien i dennes hele Virken, baade for den bevægende og for den bestemmende Villie. Villien skal ikke blot fyldestgjöre de lovbefalede Formaal som *Lovens*, men ogsaa som sine *egne*, ikke blot handle *ifölge*, men ogsaa *for* disse Formaal; den skal, efter den fuldkomne Lovs Bydende, være fri i at *ville*, og i at *iværksætte* disse Formaal; dens Formaal og Öjemeder skulle være Loven underordnede af en fri, fra Lovens Hellighed udgaaende Bevæggrund, af *ubetinget Agtelse* for Loven, og denne skal ikke allene være Villiens höjeste Lov, men tillige *som Lov dens höjeste Formaal.* Men da Sædeligheds Loven, som det Höjeste Væsens Formaal, er Lov for Menneskets Villie, er den ogsaa som saadant Formaal for denne Villie, eller Sædeligheds Formaal; den maa, ifölge sin dobbelte Egenskab, være dette, ikke blot som bydende, eller som Alherrens Villie, men ogsaa som det Algode, som Livets Ophav, som Alskaberens Villie. Som det Algode maa Sædeligheds Loven eller det albydende Sædeligheds Formaal have en Bevæggrund, der følger af dette dens Grundvæsen. Denne, al Sædeligheds höjeste Bevæggrund, er den rene (objective, uegennyttige) Kjærlighed: en fuldkommen, ubetinget Hengivenhed for det Algode som Sædeligheds, det er, som den höjeste Lovs Formaal — som

det höjeste Gode. Disse ypperste moralske Bevæggrunde ere Eet, eller den samme Bevæggrund, virkende i forskjelligt Henseende, ligesom det guddommelige Formaal og den guddommelige Lov er den samme höjeste Bestemmelse, der som Skabningsformaal meddeler den menneskelige Aand de höjeste moralske Formaal og Bevæggrunde, og som Sædeligheds Lov byder dem.

Dette Resultat oplyses ved at udvikle vor moralske Bevidstheds Forestilling om Sædeligheds Formaalet, som et ubetinget Pligts og Hengivenheds Formaal, som en uopnaaelig, uoverskuelig og uendelig dyrebar Villiesgrund, og ved at betragte de tvende Almeenformaal, der i Bevidstheden ere os givne som moralske Grundformaal der forudsætte det höjeste Sædelighedsformaal, som den Grundaarsag, hvorfra de udgaae og til hvis Fyldestgjörelse de sigte. Disse Formaal ere det *Sædeliggode*, eller *det Gode i og for sig*, og det *Sædeligrette*, eller *Lovens Herredömme*. Hint svarer til det guddommelige Formaal som Formaal, eller til dets Indhold, dette til dets Egenskab som Lov, eller til dets albydende Virksomhed. Deres Bevæggrunde ere: *Godheden*, som ubetinget Hengivenhed for det Gode, og *Lydigheden*, som ubetinget Hengivenhed for Lovens Herredömme.

Saaledes er det Resultat udledet: at Sædelighedsformaalet er det guddommelige Skabningsformaal, som den menneskelige Villies höjeste Gode og höjeste Lov, og at Sædelighedsloven er Alskabningsloven, eller hint Formaal, som bydende sin Fyldestgjörelse i begge disse Egenskaber, eller i begge disse Forhold til Villien. Den uddannede moralske Idee er Ideen om Sædelighedsloven som saaledes bydende. Og Moralens Princip, der skal udtrykke denne Idee som Regel, eller være den Grundregel, i hvilken Lovens Indhold, saavidt mueligt skal tilkjendegives, kan følgelig fremsættes saaledes: det guddommelige Formaal med Al-

skabningen skal ubetinget fyldestgjöres, som det höjeste Gode og den höjeste Lov.

Nu följer Betragtningen af Lovens Opfyldelse, nemlig, *först:* hvorledes den i og for sig skal opfyldes, som Formaal og Lov tillige, umiddelbart af de höjeste moralske Bevæggrunde, og *for det Andet:* hvorledes den skal opfyldes ihenseende til enhver af hine Egenskaber isærdeleshed, ved at fyldestgjöre de dertil svarende, Godhedens og Retfærdighedens Formaal, ved at udöve deres Bevæggrunde. Men baade hin og denne Lovopfyldelse skeer ved at iværksætte og handle overeensstemmende med de *reale* Formaal, der svare til hine höjeste og *ideale* Formaal. Til det höjeste Sædelighedsformaal svare Bestanddelene af det iværksatte Skabningsöjemed, som Almeengoder for de Enkelte, eller forsaavidt de ere til og följelig kunne vedligeholdes, fremmes og uddannes hos disse. Saaledes ere de reale Almeengoder (om hvilke der forhen er bleven handlet) de reale moralske Grundformaal der umiddelbart svare til Sædelighedsformaalet. Til Godhedens og Retfærdighedens ideale Formaal svare ligeledes de reale Formaal, eller de i Virkeligheden tilværende Forfatninger, i hvilke hine Formaal iværksættes. Disse Forfatninger ere indvortes, eller i Menneskets Sjel, og udvortes, eller i Menneskenes Samfund, for Godheds Formaalet *Fred* og *Lyksalighed,* og for Retfærdigheds Formaalet, *Frihed* og *Herredömme.* (Disse sidste ere som udvortes Formaal den almindelige Retslæres Opgave). Men Deductionen af disse Formaal og af de Principer i hvilke deres höjeste Love skulde udtrykkes, tillader det Rum som kan anvendes til nærværende Grundrids, ikke at meddele.

Det samme er Tilfældet med Afhandlingens anden Hoveddeel, der indeholder Betragtningen af Sædeligheds Lovens Grundvirkninger, eller den moralske Idees Udvikling ihenseende til

disse, forsaavidt de ikke allerede bleve omhandlede i Deductionen af den moralske Idee og i Udviklingen af dennes Indhold. De allerede omhandlede vare: de moralske Motiver: det höjeste, som indbefatter Kjærligheden for det Algode og Agtelsen for Loven, Godhedens Bevæggrund, som udgaaer fra hin, og Lydighedens, som udgaaer fra denne, endelig de tvende moralske Grundformaal til hvilke disse Bevæggrunde nærmest svare. De som fremdeles afhandles i Overeensstemmelse med den i Indledningen fremsatte Plan, ere: Lovens Bud og den moralske Forpligtelse, Menneskeværdet og den moralske Fordring, Pligten og Tilregnelsen. En kort Betragtning over den menneskelige Aands Frihedsegenskab er indlemmet i denne Deel af Afhandlingen.

Historisk Classe.

Professor *Kolderup-Rosenvinge* forelagde Selskabet en Udsigt over de vigtigste Haandskrifter af de skaanske og sjellandske Stadsretter eller Kjöbstædlove, hvilke blive trykkede i hans Udgave af de gamle danske Love. Ved nöjere Undersögelse af disse Haandskrifter troer han at være kommen til adskillige ikke uvigtige Resultater angaaende flere af disse Kjöbstædloves Alder. Om Ælden af den saakaldte *Lundske* eller *Helsingborgske* Stadsret, der iövrigt har været gjeldende i de fleste Skaanske Kjöbstæder, har der været megen Tvist; ved Hjelp af et Haandskrift i det Kgl. Gehejmearchiv troer Prof. i det mindste at kunne bestemme de 10 sidste Capitlers Alder (i Kofoed Anchers Udgave fra Ordene: *Takir bonde aff andrum klæthe* &c. indtil Enden) saaledes, at de ere yngre, end 1326, og af disse ere de 6 förste (hos Ancher indtil Ordene: *Um nokrum köpstathe mannum worthir sat wæth* &c.) udentvivl tilsatte inden Aaret 1346, da det Haandskrift, som Erkebiskop Peder i Lund i dette Aar meddeelte Nexö

Borgere paa Bornholm og som er trykt i Thuras Bornholms Beskrivelse S. 165 ff., ikke indeholder de övrige fire.

Den *Kjöbenhavnske Stadsret* fra 1294 var hidtil kun bekjendt af den saakaldte Jordebog for den roeskildske Bispestoel fra Slutningen af det 14de Aarhundrede, hvilken Langebek har indrykket i *Scriptores rerum Danicarum* Tom. VII. 86 ff. Professoren har i det Kgl. Gehejmearchiv fundet Originalen, der ikke blot i Capitlernes Orden og ved adskillige Afvigelser paa enkelte Steder er endeel forskjellig fra den Stadsret, som indeholdes i den roeskildske Bispestoels Jordebog, men desuden har et Tillæg af 15 Capitler, hvoraf kun 3 findes i den ældste Stadsret af 1254, men de övrige ere nye.

Endskjöndt det af *Kong Erich af Pommerns* Privilegium for Kjöbenhavn fra Aaret 1422, trykt hos Hvitfeld S. 684, med Rimelighed kunde sluttes, at denne Konge havde givet Kjöbenhavns Indbyggere en Stadsret, da Kongen der taler *"om theres Stadhbok, som wy thöm oc nu unt oc gywet have,"* var denne Stadsret dog hidtil aldeles ubekjendt og selv Kofoed Ancher har ikke yttret nogen Formodning om, at en saadan nogensinde havde været til. Professoren har nu fundet denne Stadsret paa det Kgl. store Bibliothek i et rigtignok maadeligt Haandskrift, men hvoraf man dog, ved at sammenholde det med Stadsretten af 1294, der tydelig skjönnes at have været Grundlaget for Kong Eriks Stadsret, paa de fleste Steder er istand til at udbringe de rette Læsemaader.

Af den *roeskildske Stadsret* er hidtil kun trykt en dansk og maadelig Oversættelse i Danske Magazin V. 333 ff. Af de to Haandskrifter af den latinske Original, som Kofoed Ancher omtaler, har det ene, som skulde befinde sig blandt Peder Syvs Collectanea, ikke været at opdage. Af det andet, som bevares i det Kongl. Bibliothek i Stokholm, har Professoren erholdt en

Afskrift, hvilken vel indeholder de samme Capitler, som findes i den danske Oversættelse, nogle faa Tillæg fraregnede, men i en meget forandret Orden. Af denne erfarer man, at følgende Capitler i den danske Oversættelse: Cap. 17-28 og 33-37 hvilke i Originalen følge umiddelbar efter hinanden, alle ere yngre, end Kong Erik Glippings Tid, hvilken Konge man ellers almindelig tillægger den *hele* Stadsret; thi den Kongelige Confirmation, som i den danske Oversættelse findes ved Stadsrettens Slutning, staaer i det Stokholmske latinske Haandskrift foran de nævnte Capitler, der altsaa ere at betragte som senere Tillæg.

Over den ægyptiske Tidsregning har Prof. Rask forelagt Selskabet en Afhandling.

Det ægyptiske Folk er, som bekjendt, et af de ældste og tidligst dannede, hvorom vi vide noget historisk. Vel ere de ægyptiske Historieskrivere forsvundne, men der gives dog saa mange Brudstykker af dem opbevarede af græske Forfattere, at man deraf er i Stand til at sammensætte en nogenledes sammenhængende Tidsregning lige op til Kongerigets Stiftelse ved *Menes*, ja endog udover denne Tidspunkt selv. Disse Kilder har *J. C. Prichard* i sin *Analysis of the Egyptian Mythology*, London 1819, i et eget Afsnit, nemlig: *critical examination of the Remains of egyptian Chronology*, udgivet paa Engelsk og fremstillet tabellarisk, med Aarene udtrykte i europæiske Tal, og Summerne af de enkelte Kongehuses Regjeringstid beregnede; ja ikke blot oversat og opstillet, men tillige sammenlignet, bedömt og anvendt disse Kilder. Ikke desmindre have nogle Regningsfeil hindret ham fra, at bemærke vigtige Sammentræf med den græske og jödiske Historie, nogle Modsigelser i Kilderne ere blevne staaende. og nogle Vanskeligheder uoplöste. Saaledes er der endnu Huller i Tidsregningen og Usikkerhed i Aarstallene; disse Mangler er det Forf. her har sögt at afhjælpe, samt tillige at

give et efter sin Anskuelse indrettet Overblik af den hele ægyptiske Tidsregning. Efter en kort Udsigt over Kilderne eller Aarsagerne til Fejlene gaaer han over til sin Revision af dem, som er den egentlige Afhandling, der er inddeelt efter Kongehusene eller Tidsrummene i den ægyptiske Historie. Det förste eller Halvgudernes Tidsrum jævnföres med det fornoachiske; det andet, hvor Prichard antages for at have været fuldkommen heldig, med Tidsrummet imellem Noah og Abraham. Det tredie Tidsrum, som er mangelfuldt hos Prichard, udfyldes her nöiagtig af Forf. efter de gamle Kilder. Det svarer til det jödiske Tidsrum imellem Abraham og Moses, her indtræffer altsaa Israeliternes Indvandring samt Kekropses, Mose's og Danaus's Udvandring; ved disse Beröringer med den jödiske og græske Historie troer Forf. at bringe Vished i Beregningen, og at berigtige nogle af de allervigtigste Punkter i den gamle Tidsregning. Den mosaiske Udvandring ansættes til Aar 1619 för den almindelige Tidsregnings Begyndelse. For at bringe den jödiske Oldhistorie til Overeensstemmelse med den ægyptiske, antages i disse tre Tidsrum trende forskjellige Slags Aar, i det ældste *Maaneder*, i det andet *Tomaaneder*, i det tredie *Halvaar*; saa at f. E. naar Moses siges at være 80 Aar gammel ved Udvandringen, antages Meningen at være omtent 40 af vore Aar, men naar han derefter levede 40 Aar, antages disse at være sædvanlige Aar, da den nye Tidsregning blev indfört med Lovgivningen og Religionsstiftelsen paa Sinai, saa at hans hele Alder ansættes til 80 Aar. Desuden rettes nogle feilagtige Tal i Angivelsen af Oldfædrenes Alder fornemmelig efter de halvfjersindstyve Fortolkere, saa og efter Gisning. Det fjerde Tidsrum gaaer fra Sesostris til den ætiopiske Erobring, og indeholder to nye Beröringspunkter med den övrige Historie, nl. Paris's og Menelaus's Besög i Ægyp-

ten, samt Jerusalems Plyndring af den ægyptiske Konge *Shishak* i det femte Aar efter Rigets Deling eller 985. Dette Tidsrum har ogsaa store Vanskeligheder; dog har Prichard her været heldigere, skjöndt ikke undgaaet Feiltagelser. Det femte Tidsrum gaaer fra den ætiopiske til den persiske Erobring af Landet 525. hvorpaa det hele slutter med et udförligt Tilbageblik.

Ordbogscommissionen.

Siden Slutningen af sidste Mödeaar er fjerde Bind af Ordbogen udkommen. Commissionen har sysselsat sig med Revisionen af Bogstavet *R.* Bogstavet *P.* er overgivet til Pressen, og det femte Bind, bestaaende af Bogstaverne *P. Q. R.* kan ventes færdig om to Aar.

Priisspörgsmaal.

Over de af det Kgl. Vid. Selskab til Bedömmelse i nærværende Aar udsatte Opgaver, vare följgende Skrifter indkomne.

Over den historiske Opgave, "at levere en fuldstændig og nöiagtig Fortegnelse over alle Klostere i Danmark, fra Christendommens Indförelse i dette Rige", der allerede var udsat til Priisæskning for afvigte Aar, men hvorfor Æskningstiden var bleven forlænget, da intet Skrift indkom til den fastsatte Tid, var nu indkommet et Priisskrift med Motto: *Non est quod timeas ne operam perdideris, si tibi didicisti.*

Forfatteren af samme har med megen Flid, især af trykte Kilder, samlet og omhyggeligen ordnet de hidhörende Materia-

lier, og saaledes leveret et Arbeide, der ved Fuldstændighed og hensigtsvarende Udförelse afhjelper et Savn i den fædrelandske Historie; hvorfor Selskabet anseer det værdigt til den udsatte Belönning. Imidlertid finder Selskabet det önskeligt, at Forfatteren forinden Arbeidet udgives, underkaster det en fornyet Revision, især med Hensyn paa enkelte Dele, der selv af trykte Skrifter kunde erholde en endnu större Udförlighed.

Forfatteren fandtes at være:

I. B. Daugaard, Adjunkt ved Soröe academiske Skole

Over det af Hs. höigrevelige Excell. afgangne Statsminister og Ordenskantsler Grev Moltke udsatte og ofte gjentagne overordentlige Priisspörgsmaal, "hvilke Overgangsbjerge der gives i Norge", var endeligen et Priisskrift indkommen, med Motto: *il filosofo deb essere scuolare et non maestro della natura.* Dette Skrift indeholder en Mængde meget vigtige og lærerige Bidrag til Kundskab om Overgangssamdanningen i Omegnen af Christiania. Forholdet af de enkelte Led i denne Samdanning, saavel indbyrdes som til ældre Bjerge er klart og tydeligt udviklet, og ved talrige Iagttagelser oplyst; og endskjönt enkelte Dele kunde önskes endnu udförligere behandlede, især det Forhold, der finder Sted mellem Urbjergets og Overgangsbjergets Beröring i Systemets nordlige Deel, saa kan dog denne Deel af Afhandlingen ansees som fortrinlig. Mindre tilfredsstillende ere de underordnede Leiers Forhold udviklede, og mindre endnu svarer Forsteningernes Behandling til Opgaven. Forfatteren har ved at indsende Pröver af Bjergarterne i denne mærkelige Egn vel sögt at opfylde ogsaa denne Deel af Opgaven, men den indsendte Samling er paa ingen Maade fuldstændig. Endeligen har Forfattereu ved at lade Afhandlingen trykke, för Bedömmelsestiden var forlöben, handlet mod Betingelserne af en saadan Priisopgave. Selskabet har imidlerlid fun-

det passende at hædre en Afhandling, der indeholder saa vigtige Bidrag til Opgavens Lösning, med en Belönning af 200 Rbd. r. S.

Forfatteren er *M. Keilhaug*, i Christiania.

For det Classenske Legat var indkommet et Priisskrift over Anlæggelsen af Parkefiskerier, med Motto: "Die Agricultur ist die Ernährerin aller Künste." Afhandlingen er en i et forstandigt og tydeligt Sprog fremsat Beskrivelse over den bedste Methode, hvorefter Damfiskeriet drives i Holsteen, Lauenborg og nogle Steder i Hannover, og indeholder derfor vel intet ganske Nyt; men derimod en paa Erfaring grundet Anviisning, der kan tjene til Veiledning for dem, der ville gjöre slige Anlæg. Selskabet tilkjender derfor Forf. den udsatte Præmie; men önsker nogle Beregninger rettede för Afhandlingen trykkes.

Forfatteren fandtes at være: Landmaalingsinspecteur *Gudme* i Kiel.

Over det Thottske Legats Priisopgave var ligeledes kun indkommet et Skrift, med Motto: "For at narre en Skjelm, maa man selv være halvanden." Dette Skrift fandtes alt for ufuldstændigt og utilfredstillende, for at kunne komme i Betragtning.

Selskabet udsætter fölgende Priisopgaver:

Mathematisk Classe.

For at transformere og evaluere en hvilkensomhelst Function, betjener man sig almindeligviis af den simpleste Form, som er en Sum af Led, der gaae frem efter Potenser af den uafhængige Værdie, og i enkelte Tilfælde benytter man sig i samme Öiemed af de continuerlige Brök.

Da imidlertid begge disse Former ofte medföre uoverstigelige Vanskeligheder, og man ved Gjentagelse af bekjendte Ope-

rationer kan tænke sig uendelig mange andre Former, som f. Ex. *log* $(a+x\ log.\ (b+x\ log.\ (c+..)))$ eller enhver anden der indeholdes i den almindeligere *f.* $(a+x\ f.\ (b+x\ f.\ (c+x)))$, saa spörges, om og hvorvidt saadanne Former i Analysens nuværende Tilstand med Held kunde anvendes til nöiere Kundskab om Functionerne.

In functione quacunque mathematica transformanda, ejusque valore eruendo, uti solemus forma simplicissima, quæ est summa terminorum potentias sequentium valoris independentis, eundemque in finem nonnunquam fractiones continuas adhibemus.

Cum vero ambæ hæ formæ sæpe difficultatem insuperabilem adferant, et multæ aliæ formæ, repetitione operationum mathematicarum fieri possint, verbi causa log $(a+x\ log\ (b+x\ log\ (c+x..)))$ *vel quælibet alia, quæ in forma continetur generaliori f.* $(a+x\ f.\ (b+x\ f.\ (c+...)))$, *qværitur an et qvatenus formæ inventæ in præsenti Analyseos statu ad functiones melius cognoscendas adhiberi possint.*

Physisk Classe.

(at besvare inden Udgangen af 1828).

Hvilke ere Lovene for Legemernes Oplöselighed, med Hensyn paa Oplösningsmidlernes Forskjellighed, Varmegradens Ulighed, medoplöste Stoffers Indflydelse, o. s. v.? Selskabet indseer alt for vel Vidtlöftigheden af de Arbeider denne Opgave udkræver, til at det skulde fordre dens fuldstændige Lösning; det er derfor villigt til at tilstaae en Forfatter Præmien, der forelægger det et vigtigt Bidrag til Spörgsmaalets Besvarelse.

Qvænam sunt leges, quibus regitur solutio corporum chemica, quæ pro diversitate solventium, pro caloris gradu, pro effectu mutuo corporum simul solutorum variat. Societas quanti

labores ad hoc problema solvendum exigantur perspiciens, non poscit ut huic ab omnibus partibus satisfiat, sed præmium etiam auctori dabit, qui ad rem illustrandam plura gravioris momenti contulerit.

Til Besvarelse inden Udgangen af 1827 var alt forrige Aar udsat følgende Spörgsmaal:

Uagtet der er skrevet saa meget om Tordenen, synes vi dog at savne en grundig videnskabelig Sammenstilling af alle de Omstændigheder, som derved finde Sted. Selskabet troer, at et saadant Arbeide, udfört med Aand og Sagkundskab, vilde bidrage baade til at berigtige og udvide vore Forestillinger over denne store Naturbegivenhed, og til at kaste et Lys over mange andre Forandringer i vor Luftkreds. Selskabet udsætter derfor følgende Priisopgave:

Der forlanges en ordnet, nöiagtig og saavidt muligt fuldstændig Sammenstilling af alle de foregaaende, ledsagende og efterfölgende Omstændigheder, der staae i Forbindelse med Tordenveiret; hvorved naturligvis alle paalidelige Efterretninger, som desangaaende kunne haves fra de forskjellige Verdensdele, benyttes.

Quamquam de tempestate fulminea multa jam scripta sunt, accurata tamen et concinna expositio omnium hujus tempestatis phœnomenorum, adhuc desiderari videtur. Existimat Societas talem tractatum, ea qua par est sagacitate et rei peritia elaboratum, multum conferre posse ad notsram de eximio hoc naturæ effectu cognitionem augendam, nec non ad multas alias atmosphæræ nostræ mutationes illustrandas; igitur naturæ peritis hoc problema commendat:

Desideratur expositio concinna, accurata et quantum fieri potest plena phœnomenorum antecedentium, concomitantium et insequentium, quæ cum tempestate fulminea sunt connexa; in

quibus enumerandis nulla negligenda est certa notitia, quæ his de rebus e diversis terræ plagis obtineri poterit.

Historisk Classe.

Fra den Tid af, den Tydske Orden ved Erobringer satte sig i Besiddelse af Preussen og andre ved Östersöen beliggende Lande, opstod der imellem denne Orden og de nordiske Lande, især Danmark, mangehaande politiske og andre Forholde. Da disses Historie endnu er temmelig mangelfuld, og adskillige i senere Tid udkomne Skrifter af udenlandske Lærde lade formode, at der fra fremmede Archiver endnu kunde hentes mange nye Oplysninger om denne Gjenstand, saa troer Selskabet det passende, derover at foranledige dybere og fuldstændigere Undersögelser ved at fremsætte följende Priisopgave:

> At udvikle og nöiere, end hidtil er skeet, at, oplyse de politiske, commercielle og övrige Forholde, som i Tidsrummet fra 1340 til 1440 fandt Sted imellem den tydske Orden paa den ene Side og de nordiske Lande, især Danmark, paa den anden.

Ex quo tempore Ordo Teutonicus Borussiam aliasque regiones mari baltico adjacentes armis occupaverat, inter hunc ordinem et regna borealia, præcipue Daniam, variæ necessitudines et politici et alius generis exstiterunt. Quarum historia cum adhuc minus in luce posita sit, et complura scripta recentiori tempore apud exteros edita testentur, e tabulariis peregrinis adhuc multa ad hanc rem illustrandam erui posse, Societas congruum censet, doctos ad eam penitius explorandam et uberius illustrandam invitare proposita sub præmio quæstione:

> *Exponatur et accuratius, quam hactenus factum est, explanetur, quænam, temporis spatio ab a.* 1340 *ad a,* 1440, *in-*

ter Ordinem Teutonicum et regna borealia, præcipue Daniam, intercesserint necessitudines politici, commercialis aliusve generis.

Philosophisk Classe.

De fleste af dem, der have dyrket Moralen, have sögt at opstille et eneste Moralprincip, og det et saadant, som kunde udtrykkes i een Sætning, men man finder i övrigt den störste Uenighed imellem dem. Der have dog ogsaa været de, som ganske have forladt denne Fremgangsmaade, og meent, at Moralen burde udföres paa en ganske anden Maade. Da Selskabet troer, at denne Sag kunde oplyses fuldkomnere end det hidtil synes at være skeet, ved en paa rette Maade udfört analytisk Fremgangsmaade, der fra det Enkelte sögte at stige opad, saa fremsætter det for i Aar fölgende Priisopgave.

Man önsker, at der fra alle Arter og Pligter eller Dyder tages vigtige Exempler og ved enhver af dem for sig vises, hvad der især gjör, at den retskafne Mand med et sundt Blik ikke kan andet end at erkjende dem for saadanne, der bör agtes for hellige, og hvilke Hovedsynspunkter han fölger ved at bedömme og vurdere de Handlinger, hvorved de enten holdes i Hævd eller krænkes, samt hvilke da de Hoved-Ideer eller Hoved-Begreber ere, hvortil de især synes at vise hen. Disse undersöge man da saaledes, at der enten opvises en vis bestemt höieste moralsk Idee, saa at ifölge deraf et överste Moralprincip kan opstilles og det et saadant, der kan være tilstrækkeligt til derefter at bestemme sig i alle sine moralske Domme, eller at de Vanskeligheder vises, som staae denne Sag imod, og en anden Vei angives, som det maatte være bedre at fölge.

Plerique eorum qui in doctrina morali excolenda studium suum collocaverunt, ita fere versati sunt, ut summum aliqvod principium morale et quidem qvod una propositione contineretur, constituendum esse putaverint. Fuere tamen, qui hac via omnino relicta, alia plane ratione illam doctrinam construendam esse censuerint. Qvam rem cum analytica qvadam, qvæ a singulis qvibusque ad qvæstionis summam ascenderet, ratione, modo rite instituatur, accuratius qvam hactenus factum esse videatur, illustrari posse existimet Societas, hocce in philosophicis thema hoc anno proponere visum est:

Desumtis ex omnibus officiorum virtutumve generibus exemplis nonnullis gravioris momenti in singulis ostendatur, qvid inprimis sit qvod efficiat, ut ea sancta habenda esse non possit non statuere vir probus qvicunque rectique judicii, et qvid, ubi aut servata aut violata fuerint, in suo pretio cuique facto statuendo, sequamur, qvasnam igitur ideas notionesve primarias præcipue respicere videantur. Examinentur deinde illæ ideæ vel notiones ita, ut aut certa qvædam summa idea moralis exhibeatur, qva inventa summum principium morale, et qvidem qvod in omnibus judiciis moralibus stabiliendis sufficiat, constitui possit, aut exponantur defficultates, qvæ huic rei obstant, et alia ostendatur via, qva potius incedendum.

For det Thottiske Legat.

(Præmien 100 Rbd. rede Sölv).

Det er bekjendt at to Arter af Maaren (*Mustela Martis* og *M. foina*) i de senere Tider have utrolig udbredt sig, især i nogle Egne i Danmark og Hertugdömmene, hvor de for faa

Aar siden vare næsten ukjendte, og at de volde store Ödelæggelser ikke blot paa Vildtet, men tillige paa alt tamt Fjederkræ. Selskabet attraaer derfor en Forklaring om, hvi dette Rovdyr i de senere Tider har udbredt sig saa meget, og tillige en Anviisning til den bedste Maade at udrydde samme.

Constat mustelarum duas species martis et foinam, novissimis his temporibus ita augeri, ut non solum in feras, sed etiam in aves cohortales indies perniciosius grassentur, præcipue in nonnullis Daniæ et Ducatuum plagis, ubi paucis abhinc annis pæne ignotæ erant. Societas igitur causam indagatam desiderat, cur animal hoc rapax brevi adeo tempore increvit, nec non optimam hujus bestiæ exstirpandæ rationem expositam cupit.

For det Classenske Legat.

(Præmien 100 Rbd. rede Sölv).

Efter adskillige Garveres Erfaring have de Forandringer der foregaae i Vand, der kommer fra de samme Floder eller Söer, en meget stor Indflydelse paa Læderet. Selskabet udsætter en Belönning af 100 Rbd. r. S. for en tilstrækkelig Oplysning over denne Gjenstand.

Experientia quorundam coriariorum constat aquam ex eodem flumine vel lacu fluentem mutationes subire, qvarum magna vis est in corio præparando. Societas auctorem qui hanc rem bene illustraverit, præmio 100 *thalerorum argenteorum ornabit.*

Besvarelserne af disse Spörgsmaal kunne være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder

Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt. er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdie.

Priisskrivterne indsendes inden Udgangen af December 1827 til Selskabets Secretair *H. C. Örsted*, Professor og Ridder af Dannebrogen samt Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn 1826.

Trykt i *Hartvig Friderich Popps* Bogtrykkerie.